

# عناصر درونی و عوامل بیرونی موثر بر آموزش بالینی از دیدگاه دانشجویان فیزیوتراپی:

## مطالعه کیفی

سید محمدرضا دست غیبی<sup>۱</sup>، محمد کمالی<sup>\*</sup>، مهدی دادگو<sup>۲</sup>، علی چابک<sup>۳</sup>

### مقاله پژوهشی

#### چکیده

**مقدمه:** آموزش بالینی بخش جدایی ناپذیر آموزش فیزیوتراپی بوده و از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است. طی این دوره، دانشجویان به تدریج کسب تجربه نموده و ذهنشان را برای حل مشکل بیمار آماده می‌سازند. آموزش بالینی مانند تمام برنامه‌ها از فرایندها و عناصری تشکیل شده که برخی عوامل بیرونی نیز بر آن‌ها اثر می‌گذارند. این پژوهش توجه خود را به عناصر درونی و عوامل بیرونی موثر بر آموزش بالینی بر مبنای تجربیات دانشجویان معطوف کرده است.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه کیفی از روش تحلیل محتوا استفاده شد. جامعه پژوهشی شامل دانشجویان سال آخر کارشناسی فیزیوتراپی بوده که تعداد ۲۱ نفر به صورت هدفمند انتخاب گردیدند. از بحث گروهی متمرکز جهت گردآوری داده‌ها استفاده شد.

**یافته‌ها:** پس از تجزیه و تحلیل داده‌ها و ترکیب کدها، ۱۱ زیرمضمون، چهار مضمون ظهور یافتند. مضمون‌های عناصر «انسانی» و «فیزیکی» حیطه عناصر درونی و مضمون‌های «سیاست‌های دانشگاه» و «رویکردها و رویه‌ها» حیطه عوامل بیرونی را تشکیل می‌دهند. عدم همسویی برخی سیاست‌ها و رویکردهای موجود با اهداف دوره آموزش بالینی، موجب عدم غنای تجربه بالینی می‌گردد.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به کدهای به دست آمده، عناصر انسانی جایگاه برجسته‌تری در مقایسه با عناصر فیزیکی داشتند. هرچند مداخله در برخی عناصر مانند ویژگی‌های بیمار و ویژگی‌های شخصیتی استاد و کارآموز در توان گروه‌های آموزشی نیست اما شناسایی آن‌ها به عنوان عناصر اثرگذار می‌تواند تجربه‌ای متفاوت را برای کارآموزان رقم بزند. همچنین به نظر می‌رسد مواردی چون نظارت دقیق نظام آموزشی دانشگاه بر عملکرد استادان و دانشجویان، تعدیل سطح پذیرش دانشجویان و نسبت‌های جنسیتی و نیز افزایش سقف واحدها می‌تواند راهگشا باشد.

**کلید واژه‌ها:** آموزش بالینی، دانشجویان فیزیوتراپی

**ارجاع:** دست غیبی سیدمحمدرضا، کمالی محمد، دادگو مهدی، چابک علی. **عناصر درونی و عوامل بیرونی موثر بر آموزش بالینی**

از دیدگاه دانشجویان فیزیوتراپی: مطالعه کیفی. پژوهش در علوم توانبخشی ۱۳۹۳؛ ۱۰ (۳): ۴۰۷-۳۹۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۴/۲۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۱۱/۱۰

\* دانشیار، مرکز تحقیقات توانبخشی، گروه آموزشی مدیریت توانبخشی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران (نویسنده مسؤول)  
Email: mkamali@gmail.com

۱- کارشناس ارشد مدیریت توانبخشی، گروه آموزشی مدیریت توانبخشی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۲- استادیار، گروه آموزشی فیزیوتراپی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۳- مربی، گروه آموزشی رفاه اجتماعی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

## مقدمه

آموزش در شرایط بالینی رکن محوری برنامه درسی مقطع کارشناسی در اغلب حرفه‌های مرتبط با حوزه سلامت است (۱) و محیطی است که در آن یادگیری مفهومی عمیق می‌تواند ایجاد شده و توسعه یابد (۲). یادگیری کسب شده در این محیط برای توسعه آموزشی و حرفه‌ای دانشجویان حیاتی است (۳) چراکه رویارویی با بیماران در شرایط بالینی تجربه منحصر بفردی است که نمی‌تواند در جای دیگری تکرار شود (۴)، بنابراین اگر تجارب مربوط به یادگیری بالینی به شکل مناسبی ساختاردهی و سازماندهی شوند برای تبدیل یک دانشجوی درمانگر به یک درمانگر تازه‌کار بسیار حیاتی هستند (۵).

آموزش مقطع کارشناسی فیزیوتراپی در ایران در ۱۳ دانشگاه دولتی کشور زیر نظر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ارائه می‌گردد (۶) و دانشجویان پس از گذراندن دروس عمومی، پایه و تخصصی وارد دوره آموزش بالینی می‌شوند. البته بخشی از فرایند آموزش بالینی بطور همزمان با واحدهای تخصصی باقیمانده ارائه می‌گردد. دوره آموزش بالینی فیزیوتراپی عموماً از یک بخش کوتاه‌مدت «مشاهده» بالینی (observation) و سپس واحدهای «کارآموزی در عرصه» (clinical clerkship) تشکیل می‌شود که بسته به برنامه‌ریزی‌های هر گروه آموزشی از ترم پنج یا شش آغاز می‌گردد. در نظام آموزش علوم پزشکی ایران دوره «کارورزی بالینی» (clinical internship) برای رشته فیزیوتراپی تعریف نشده است و دانشجویان بر اساس برنامه‌ریزی گروه در مراکز مختلفی حضور پیدا کرده و با حضور و زیر نظر مربیان و اساتید، به کار عملی و درمان بیماران مشغول می‌شوند (۷).

در رشته فیزیوتراپی، آموزش بالینی به دانشجویان این امکان را می‌دهد تا به یادگیری مهارت‌های بالینی در محیط واقعی بپردازند و این شکل از آموزش مهم‌ترین عنصر در برنامه‌های حرفه‌های مراقبت بهداشتی مانند فیزیوتراپی است (۸). آموزش در مقطع کارشناسی فیزیوتراپی بطور معمول

شامل حضور دانشجویان در کارآموزی‌های بالینی متعدد در طول دوره آموزشی است (۹).

از جمله مطالعاتی که در زمینه آموزش فیزیوتراپی انجام گرفته می‌توان به مطالعه عبدی و همکاران اشاره کرده که دانشجویان فیزیوتراپی به عواملی چون عدم مطلوبیت سپری شدن زمان در مراکز بالینی و عدم تناسب آموزش بالینی با نیازهای دانشجویان به عنوان نقاط ضعف آموزش بالینی فیزیوتراپی اشاره کردند (۱۰). طاهری و همکاران نیز طی یک مطالعه توصیفی-مقطعی که بر اساس دیدگاه‌های اساتید و دانشجویان سال آخر دانشکده توانبخشی به صورت سرشماری انجام دادند، عوامل مؤثر بر آموزش بالینی اثربخش را مورد بررسی قرار دادند. نتایج این مطالعه در هر دو گروه حاکی از آن بود که حیطه‌های خصوصیات فردی مدرس بالینی و خصوصیات فردی فراگیر به طور معناداری نمره بالاتری نسبت به سایر حیطه‌ها دارند (۱۱).

در هر صورت امروزه محیط بالینی به سوی بیمارمحوری، سلامت‌محوری، مردم‌محوری و پیشرفت تکنولوژی پیش می‌رود که موجب پیچیده‌تر شدن عملکردها در این محیط می‌شود (۱۲) و دانشگاه به عنوان نهاد تولیدکننده و انتقال دهنده دانش و تأمین کننده نیروی انسانی متخصص در جامعه، وظیفه دارد به طور مستمر به بررسی وضع موجود خود پرداخته و با تحلیل مسائل و شناسایی تنگناها و علل آنها به راهکارهای عملی در جهت ارتقای کیفیت آموزش دست یابد (۱۳). در سالیان گذشته مسأله آموزش بالینی و به ویژه آموزش بالینی اثربخش توجه زیادی را به خود معطوف نموده است (۱۴) و محققان بارها تاکید نموده‌اند که کیفیت محیط آموزش بالینی شاخص بسیار معتبری برای نشان دادن کیفیت کل دوره آموزشی می‌باشد (۱۵).

با عنایت به اهمیت دوره آموزش بالینی در تربیت دانشجویان کارشناسی فیزیوتراپی و نیز اندک‌شمار بودن پژوهش‌های داخلی انجام شده در این حیطه و فقدان هرگونه مطالعه کیفی، پژوهشگران تصمیم گرفتند عناصر درونی و عوامل بیرونی مؤثر بر کیفیت آموزش و یادگیری در دوره

### مواد و روش‌ها

هدف کلی از این مطالعه کیفی که به روش تحلیل محتوا (Content Analysis) انجام گرفت دست یافتن به تجربیات دانشجویان از پدیده آموزش و یادگیری بالینی و به طور ویژه شناخت عناصر و اجزا درونی کارآموزی و عوامل بیرونی موثر بر آن بوده است. برای دستیابی به تجارب و ادراک دانشجویان از بحث گروهی متمرکز به عنوان ابزار جمع‌آوری داده استفاده شد. بحث گروهی متمرکز یک ابزار گردآوری داده‌های کیفی است که طی آن گروهی کوچکی از مشارکت‌کنندگان برای بحث در رابطه با موضوع یا مسئله‌ای مشخص گرد هم می‌آیند. شاخصه اصلی یک گروه متمرکز تعامل میان مدیر جلسه و گروه و همچنین برهم‌کنش بین اعضای گروه است (۱۷). بحث گروهی متمرکز در عمل فرصتی برای بررسی معانی و تجارب بیان شده توسط افراد را فراهم می‌آورد. چیزی که در یک مصاحبه یک نفره امکان‌پذیر نیست (۱۸). در این روش، مشارکت‌کنندگان در جهت تعامل با یکدیگر و ایجاد دیدگاه‌های متفاوت در بحث تشویق می‌شوند (۱۹) که کارایی بسیار خوبی در بررسی چگونگی روابط بین دانشجو و استاد و همچنین ارتباط بین ارائه‌کنندگان و گیرندگان خدمات داشته و یکی از بهترین روش‌ها در بررسی نظرات و نگرش مردم می‌باشد (۲۰).

آموزش بالینی رشته فیزیوتراپی را از خلال تجربیات و توصیفات دانشجویان مورد بررسی و مطالعه قرار دهند. به عبارت روشن‌تر هدف کلی از این مطالعه کیفی دست یافتن به تجارب دانشجویان از مقوله آموزش و یادگیری بالینی به طور کل و شناخت عناصر و اجزا درونی کارآموزی و عوامل بیرونی موثر بر آن به شکلی ویژه بوده است. در اینجا منظور از عوامل بیرونی آن دسته عناصر و عواملی هستند که چه از بُعد زمانی و چه از بعد مکانی خارج از محیط کارآموزی روی می‌دهند ولی به طریقی آموزش و یادگیری بالینی را تحت تاثیر قرار می‌دهند. همچنین یافته‌های احتمالی این پژوهش می‌تواند بستری اولیه برای شناسایی بهتر حیطه‌های نیازمند پژوهش و انجام مطالعات تکمیلی باشد.

این مقاله، بیان‌گر بخشی از نتایج یک مطالعه وسیع‌تر در قالب پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت توانبخشی (دانشگاه علوم پزشکی ایران) است که در سال ۱۳۹۱ با عنوان «شناخت تجربه، دانشجویان، اساتید و درمانگران رشته فیزیوتراپی از دوره آموزش بالینی» در چهار دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، شیراز و علوم بهزیستی و توانبخشی انجام پذیرفت. بخش دیگری از یافته‌های این مطالعه در مقاله‌ای با عنوان «تجارب و دیدگاه‌های دانشجویان فیزیوتراپی از فرایندهای دوره آموزش بالینی» قبلاً منتشر گردیده است (۱۶).

جدول ۱- مشخصات جلسات بحث گروهی متمرکز

مدت (دقیقه)	تعداد اعضا	ترم آموزشی	دانشگاه
۷۶	۴	شش	تهران
۹۲	۴	هشت	ایران
۵۵	۵	هشت	شیراز
۶۹	۴	هشت	ایران
۵۸	۴	هشت	بهزیستی و توانبخشی
۳۵۰	۲۱	***	۴ *

(Theoretical) (یا مبتنی بر هدف - Purposeful) و با رویکرد نمونه‌گیری متجانس (Homogenous) انتخاب گردید. همچنین در انتخاب گروه دانشگاه تهران با هدف

جامعه پژوهشی این مطالعه، شامل دانشجویان مقطع کارشناسی فیزیوتراپی بود که در حال گذراندن دوره آموزش بالینی بودند. نمونه تحقیقاتی بر اساس روش تئوریک

واحدهای کارآموزی را به طور کامل گذرانده باشند. دانشجویانی که واحد کارآموزی در عرصه مشاهده بالینی را نگذرانده بودند و یا در حال گذراندن واحدهای ابتدایی کارآموزی در عرصه بودند به مشارکت در این پژوهش دعوت نشدند. برخی از اطلاعات دموگرافیک مشارکت‌کنندگان در جدول شماره ۲ قابل مشاهده است.

دست یافتن به «تجارب اولیه» دانشجویان فیزیوتراپی از آموزش بالینی از روش «نمونه‌گیری از موارد حاشیه‌ای» (Extreme Cases) استفاده شد (جدول شماره یک). فرایند جمع‌آوری داده‌ها تا رسیدن به اشباع داده (Data saturation) ادامه یافت و نهایتاً با ۲۱ دانشجوی فیزیوتراپی و پنج جلسه بحث گروهی متمرکز داده‌ها به اشباع کافی رسیده و کد جدید و حائز اهمیتی به مجموع کدها اضافه نشد. دانشجویان برای ورود به مطالعه می‌بایست حداقل یک ترم از

جدول ۲- اطلاعات کلی مشارکت‌کنندگان

محل سکونت		توزیع جنسیتی		توزیع سنی			تعداد کل مشارکت‌کنندگان
غیربومی	ساکن محل تحصیل	زن	مرد	بیشتر از ۲۳ سال	۲۲ تا ۲۳ سال	کمتر از ۲۲ سال	
۱۶	۵	۱۰	۱۱	۴	۱۴	۳	۲۱
٪۷۶/۲	٪۲۳/۸	٪۴۷/۶	٪۵۲/۴	٪۱۹	٪۶۶/۷	٪۱۴/۳	٪۱۰۰

در مورد حفظ هویت مشارکت‌کنندگان را مورد تاکید و ضمانت مسئولانه قرار می‌داد.

جلسات در محل کارآموزی‌ها برگزار گردید و اجازه ضبط صوتی گفتگوها در قالب فرم رضایتنامه از شرکت‌کنندگان دریافت می‌گردید. محقق برای آغاز بحث، تعدادی سوال راهنما را که با راهنمایی استادان طرح شده بود به گروه ارائه نموده (جدول شماره ۳) و بر اساس سوالات و موضوعاتی که طی بحث ایجاد می‌شد گفتگوها ادامه پیدا می‌کرد. جز در آخرین گروه که همه مشارکت‌کنندگان پسر بودند، در سایر گروه‌ها دانشجویان پسر و دختر در جلسات حاضر بودند. کوتاه‌ترین جلسه بحث گروهی ۵۵ دقیقه و طولانی‌ترین آن ۹۲ دقیقه بود.

پس از تصویب پروپوزال و دریافت مجوزهای لازم از مراجع دانشگاه علوم پزشکی ایران با مراجعه به گروه‌های آموزشی فیزیوتراپی دانشگاه‌های انتخاب شده و ملاقات با دانشجویان سال آخر، در مورد ماهیت و ضرورت این مطالعه، هویت محققان، چگونگی اجرای جلسات بحث گروهی و سوالات دانشجویان توضیحاتی به ایشان داده شد. در صورت تمایل افراد به مشارکت در این مطالعه، فرم رضایتنامه آگاهانه به همراه اوراقی حاوی موارد ذکر شده در بالا در اختیار آنان قرار گرفته و زمان و مکان بحث گروهی مشخص و هماهنگ می‌گردید. مفاد مندرج در فرم رضایتنامه، امانتداری محققان

جدول ۳- سوالات راهنمای جلسات

۱. شما نقش خودتان را به عنوان یک کارآموز چطور تجربه کردید؟
۲. خوشایندترین لحظه یا رویدادی که از دوره آموزش بالینی در ذهنتان نقش بسته است چیست؟
۳. نگرش شما به رشته چگونه شکل گرفته است؟
۴. ارزشیابی بالینی به چه معنا است؟
۵. اعتماد به نفس در درمان را چگونه درک کردید؟

(۲۴). با هدف اجتناب از تاثیر نظرات و دیدگاه‌های شخصی محقق بر فرایند تجزیه و تحلیل داده‌ها و بالا رفتن اعتبار نتایج (Trustworthiness)، یکی دیگر از اعضای گروه تحقیق نیز بر عمل طبقه‌بندی و ترکیب کدها و زیرمضمون‌ها و تولید مضمون‌های نهایی نظارت داشته و موارد مورد اختلاف بر اساس اصول روش تحقیق کیفی مورد بحث و توافق نهایی قرار می‌گرفت.

### یافته‌ها

متن گفتگوها عیناً وارد رایانه گردید و پس از تجزیه و تحلیل داده‌ها، بیانیه‌های مشارکت‌کنندگان در قالب ۳۲ کد طبقه‌بندی شد و از دسته بندی این کدها دو حیطه شامل «عناصر درونی» و «عوامل بیرونی» تشکیل یافت. حیطه عناصر درونی، مضمون‌های «عناصر انسانی» و «عناصر غیرانسانی» را در خود می‌گنجاند و مضمون‌های «سیاست‌های دانشگاه» و «رویکردها و رویه‌ها» حیطه عوامل بیرونی را شکل می‌دهند. هر یک از مضمون‌های فوق از زیرمضمون‌هایی ساختار یافته‌اند. از آنجایی که مانند سایر مطالعات کیفی تشریح تمام کدهای به دست آمده در مقاله امکان پذیر نیست علاوه بر توضیحات زیر، خلاصه یافته‌ها در سه سطح کد، زیرمضمون و مضمون در جدول شماره ۴ آمده است.

پس از هر جلسه متن گفتگوها توسط یکی از پژوهشگران واژه به واژه و مستقیماً وارد رایانه می‌شد. محقق به منظور غوطه‌ور شدن (immersion) در معانی مطرح شده در بحث‌ها چند بار به فایل صوتی گفتگوها گوش داده و نکته برداری نمود، همچنین متن پیاده شده از حیث تطابق با اصل گفتگوها بررسی مجدد گردید. سپس به استخراج کدها از خلال جملات مشارکت‌کنندگان پرداخته شد و کدهای به دست آمده مورد طبقه‌بندی اولیه قرار گرفت.

پیش از شروع تحقیق و حتی مرور کامل پیشینه پژوهشی موضوع پژوهش، عمل کنارگذاری (Bracketing) توسط محقق صورت گرفت. کنارگذاری یک فرآیند شناختی است که طی آن محقق، اعتقادات شخصی خود را کنار گذارده و درباره آنچه می‌بیند و می‌شنود قضاوت نمی‌کند و لذا در برابر داده‌ها، آنگونه که هست، پذیرا می‌ماند. به عبارتی پیش از شروع تحقیق، محقق باید افکار، ادراکات و ذهنیات شخصی خود را درباره موضوع مشخص نماید و طی جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها تکرار شود (۲۲).

به جهت تقویت پایایی یافته‌ها از مفهوم همسانی یا اطمینان‌پذیری (Dependability) استفاده گردید که جایگاهی مشابه مفهوم پایایی (Reliability) در مطالعات کمی بر عهده دارد (۲۱). بدین منظور از نظارت خارجی یک پژوهشگر دیگر که آشنا به روش تحقیق کیفی بوده استفاده شد و از وی خواسته شد تا یافته‌ها را از نظر درک مشترک از کدها و طبقه‌بندی صورت گرفته مورد بررسی قرار دهد (۲۲-۲۳) و این کار در طول کدگذاری و طبقه‌بندی آن‌ها و مجدداً در پایان کار صورت گرفت. همچنین به جهت اینکه مطالعه اصلی که در قسمت مقدمه به آن اشاره گردید مورد داوری سه تن از استادان قرار گرفته است می‌توان درجاتی از تاییدپذیری یا تعین (Confirmability) را نیز برای یافته‌های آن قائل بود. تاییدپذیری به معنای کوشش در جهت احراز شاخص عینیت در پژوهش است و در پژوهش کیفی این امر بیشتر به معنای قدرت تحلیل و دقت داده‌ها و میزان تایید آن‌هاست

جدول ۴ - خلاصه یافته‌های مطالعه

مضمون	زیرمضمون	کدها
عناصر انسانی	ویژگی‌های شخصیتی کارآموز	بی‌انگیزگی
		یادگیرنده فعال
		یادگیرنده منفعل
	ویژگی‌های شخصیتی استاد	منفعل و بی‌انگیزه
		فعال و بانگیزه
		سختگیر و مسئول
		بی‌نظم در کارآموزی
	ویژگی‌های حرفه‌ای استاد	بیان آشکار و پنهان خطای کارآموز توسط مربی
		نظارت بر عملکرد کارآموز
		بی‌توجه به عملکرد کارآموز
		احترام/عدم احترام استاد به هویت یادگیرنده کارآموز
		توانمندی بالینی استاد مبنای اعتماد دانشجوی
		نگاه منفی استاد به توانایی کارآموز
	ویژگی‌های بیمار	همبستگی آگاهی بیمار و میزان تلاش کارآموز
		بهداشت فردی بیمار
همبستگی جنسیت بیمار و پاسخ به درمان		
ابعاد فیزیکی صرف	کمبود تجهیزات در مراکز کارآموزی	کمبود فضای آموزشی مناسب در مراکز آموزشی
		آراستگی محیط کارآموزی
	تأثیرات روانی محیط	
سیاست‌های دانشگاه	سیاست‌های آموزشی	فقدان تناسب میان تعداد واحدها و محتوای دروس
		کاهش تعداد واحدهای تخصصی و افزایش واحدهای عمومی
		موکول شدن برخی مهارت‌ها به دوره کارشناسی ارشد
	سیاست‌های جذب دانشجو	عدم هدایت عملکرد استاد و دانشجو از سوی دانشگاه
		موازنه جنسیتی نامناسب در ورودی‌ها مانعی برای یادگیری
		افت اثربخشی آموزش با افزایش جمعیت کلاس‌ها
رویکردها و رویه‌ها	رویکردهای آموزشی	هدفمند و دقیق نبودن ارزشیابی دروس
		پاس شدن راحت‌تر از انتظار واحدها
	روند تصمیم‌گیری	عدم استقبال استادان از انتقادات دانشجویان
		بدبینی به انتقادپذیری سیستم
		عدم تأثیرگذاری دانشجو در تصمیمات آموزشی
	ابعاد مدیریتی	بی‌نظمی در مدیریت آموزشی
عدم برجستگی مرزهای حرفه‌ای با سایر رشته‌ها		

## عناصر انسانی

در میان عناصر حاضر در محیط کارآموزی، عناصر انسانی، ابعاد و خصوصیات پیچیده‌تر و تعیین‌کننده‌تری دارند که توجه

به نحوه چینش و مدیریت آنها می‌تواند کیفیت عملکرد افراد و نهایتاً آموزش بالینی را ارتقا دهد. این مضمون از چهار زیرمضمون «ویژگی‌های شخصیتی کارآموز»، «ویژگی‌های

یک کارآموزی اثربخش دارد. یکی از ویژگی‌های حرفه‌ای مورد تاکید دانشجویان توانمندی بالینی استاد کارآموزی بود. یکی از مشارکت‌کنندگان در این مورد می‌گوید:

«مهم هست که استاد، (به صورت) بالینی کار کرده باشه. وقتی استادی که تئوری کار می‌کنه و میاد توی کار بالینی و ما هم می‌دونیم که کار بالینی‌ش خوب نیست (در این حالت) نه اعتمادی ما به استادمون می‌کنیم و نه می‌تونیم سوالمون رو بپرسیم.» (م ۱۲)

احترام استاد به هویت یادگیرنده کارآموز نکته شایان توجهی است بدین معنی که از نظر دانشجویان، استاد بایستی یادگیرنده بودن دانشجو را به خوبی درک کرده و درعین حال جایگاه و اقتدار بالینی او را حفظ کند:

«مثلا همون موقع که استاد داره مریض رو تحویل میده به دانشجو، (استاد به مریض میگه) این همکار من هست، ایشون از این به بعد شما رو می‌بینه. بعد هم که (استاد) بالا سر ما، داخل کابین میاد به جوری برخورد می‌کنه که انگار (من و استاد) داریم با همدیگه بحث می‌کنیم ... این باعث میشه که مریض به من اعتماد بکنه ... ما که قرار نیست معجزه بکنیم. همون کاری که می‌کردیم به جوری استاد جلوه می‌داد (که) واقعا فکر می‌کردیم چقدر کار خوبی انجام دادیم.» (م ۶)

#### ویژگی‌های بیمار

بیمار نیز به عنوان یکی از عناصر اصلی حاضر در محیط کارآموزی نقش بسزایی در آموزش بالینی دارد. نقشی که فقدان آن، فرایند آموزش و یادگیری را ناممکن می‌سازد. بنابراین شناخت و درک این عنصر از طرف کارآموز و اساتید حائز اهمیت و شایسته توجه است. یکی از مشارکت‌کنندگان سطح آگاهی بیمار نسبت به آسیب و فرایند درمانش و اثر آن بر عملکرد کارآموز را اینگونه تشریح می‌کند:

«بستگی به مریض داره. من به مریض داشتم که متخصص قلب بود، دستش درد می‌کرد. یعنی من سعی می‌کردم به مفصلی رو تکون بدم که اگه سوال پرسید بفهمم دارم چکار می‌کنم، چون واقعا می‌پرسید ... خب آگاهی مریض تاثیر داره. عکس‌العمل مریض خیلی تاثیر داره.» (م ۱۹)

همچنین جنسیت بیماران هم بر کیفیت ارتباط حرفه‌ای شکل گرفته میان درمانگر و بیمار و همچنین شکل‌گیری تجربه کارآموز از فرایند درمان مؤثر است:

شخصیتی استاد»، «ویژگی‌های حرفه‌ای استاد» و «ویژگی‌های بیمار» انسجام یافته است.

#### ویژگی‌های شخصیتی کارآموز

مشارکت‌کننده‌ای وجود انگیزه و خودفعالی را عامل مهمی در پیشرفت دانشجویان می‌داند و فقدان آن را در دستهای از دانشجویان بدین شکل تشریح می‌کند:

«در اینکه دانشجویها هم کم‌کاری می‌کنند شکی نیست. من خودم را می‌گم، من خودم کم کاری می‌کنم ... انگیزه، مهم‌ترین چیزی هست که باید در دانشجو ایجاد بشه.» (م ۱۳)

#### ویژگی‌های شخصیتی استاد

طی مباحث گروهی متمرکز، بیانیه‌های متعددی توسط مشارکت‌کنندگان در مورد ویژگی‌های «شخصیتی» و «حرفه‌ای» استاد ابراز شد. بعنوان مثال یکی از دانشجویان، انفعال و بی‌انگیزگی برخی از مربیان کارآموزی را اینگونه توصیف می‌کند:

«ولی استادی که به زور باید بری دنبالش توی بخش (که) تو را به خدا این (مطلب) رو به ما بگو، اون رو به ما بگو، یعنی چی؟ این چه کارورزی هست؟ (استاد میگه) مریض ویلچر باند (wheelchair bound) هست، سریع بیاریدش پایین تخت و راه ببریدش، بذارید روی تخت. و تمام میشه. (میگیم) استاد چی بود؟ شکستگی چی بود؟ چی شد؟ (استاد فقط میگه) بیاریدش پایین راه ببرید، بذاریدش روی تخت.» (م ۷)

در مقابل برخی ویژگی‌های منفی اساتید بالینی که توسط دانشجویان تجربه و توصیف شد، آنها به تعدادی ویژگی مثبت که از نظرشان موثر در کیفیت یادگیری بالینی آنها بود نیز اشاره کردند. یکی از دانشجویان در مورد ویژگی سختگیری استاد چنین می‌گوید:

«من به خود کارآموزی و جاش کاری ندارم فقط استادش استاد خوبی باشه ... استادی که می‌بحث می‌کنه، هی از دانشجو به چیزی می‌خواد، هی سوال می‌پرسه. اینجور استادها خوب هستن.» (م ۱۹)

#### ویژگی‌های حرفه‌ای استاد

در کنار ویژگی‌های شخصیتی اساتید کارآموزی، خصوصیات حرفه‌ای آنها نیز اثر قابل توجهی در فراهم آمدن

### سیاست‌های آموزشی

سیاست‌های آموزشی هر دانشگاه تعیین کننده کیفیت عملکرد آموزشی و نیز خروجی نهایی آن یعنی دانش‌آموختگان است. لذا رویدادهایی که طی دوره آموزش تئوری روی می‌دهد اثر بسزایی بر کیفیت دوره بالینی خواهد گذاشت. یکی از بیانیه‌های مطرح شده توسط دانشجویان به کاسته شدن از واحدهای تخصصی و افزایش واحدهای غیرمرتبط اشاره دارد:

«دروس عمومی مون ماشاا.. هر روز داره زیاد میشه، ما بعضی از دروس اختصاصی مون حذف شد. فیزیوتراپیستی که درس استخوان‌شناسی (که حذف شده) پاس نکنه اون فیزیوتراپه به نظر شما؟!». (۱۳م)

یکی از مشارکت‌کنندگان در مورد موکول شدن بخشی از مهارت‌های درمانی به دوره ارشد چنین می‌گوید:

«الان مثلا تو فیلد ستون فقرات، خب، میگن که: برای دوره لیسانس نیست و شما اگر برید فوق لیسانس، قشنگ براتون توضیح میدن. خب این در صورتی هست که ما کیس کمر داریم». (۲م)

### سیاست‌های جذب دانشجویان

سیاست‌های جذب دانشجویان نیز دیگر مولفه‌ای بود که مورد اشاره مشارکت‌کنندگان واقع شد. یکی از مشارکت‌کنندگان، اثر نامطلوب عدم موازنه جنسیتی در ورودی‌ها را بر کیفیت کلاس‌های عملی اینگونه شرح می‌دهد:

«(خیلی صریح) ولی خب برای خانما اینجوری نبودا، (کلاسای عملی) ما داشتیم. قشنگ هم برگزار شد اونا خوب بود. الان هم خیلی به دردمون می‌خوره». (۱۵م)

### رویکردها و رویه‌ها

مضمون «رویکردها و رویه‌ها» خود از سه زیرمضمون «رویکردهای آموزشی»، «روند تصمیم‌گیری» و «ابعاد مدیریتی» ساختار یافته است.

### رویکردهای آموزشی

مهم‌ترین هدفی که بخش قابل توجهی از فعالیت‌های دانشگاه‌ها بدان معطوف است، مقوله آموزش است. یکی از قوی‌ترین زیرمضمون‌های به دست آمده در این مطالعه،

«جالبه که مریض‌های آقایون توی کلینیک یه ذره براتون کار انجام میدی خیلی بهتر هستن (تشکر می‌کنن) ولی خانم‌ها نه، مثلا من می‌بینم دیگه، این همکلاسی‌های خانم‌مون، اینقد براتون (بیماران مونث) کار می‌کنن بعد آخر سر (بیمارهاشون میگن): نه، خوب نشدیدم، خانم چرا به من سر نمیزنی؟ خانم چرا این کارو...؟ ولی آقایون یه دونه US میاری، کلی تشکر می‌کنن». (۸م)

### عناصر فیزیکی

در این مطالعه ابعاد و مختصات فیزیکی کارآموزی و اثرات روانی آنها نیز با میزان تاکیدهای متفاوتی مورد اشاره دانشجویان قرار گرفت. مضمون عناصر فیزیکی از دو زیرمضمون «ابعاد فیزیکی صرف» و «تأثیرات روانی محیط» تشکیل شده است.

### ابعاد فیزیکی صرف

منظور از ابعاد فیزیکی، مواردی چون دستگاه‌های فیزیوتراپی، کابین، فضاهای آموزشی و مواردی از این دست است. پرواضح است که وجود تجهیزات درمانی مناسب در ارائه یک درمان مطلوب نقش مؤثری دارد. همچنین وجود فضاهای آموزشی مناسب مانند اتاق‌های کنفرانس و معاینه عنصری شناخته شده در بیمارستان‌های آموزشی است. یکی از دانشجویان فقدان این عنصر را اینگونه توصیف می‌کند:

«یه بیمارستان که ما رفتیم نصف وقت استاد صرف دعوا کردن به خاطر یه اتاق شد ... ما می‌رفتیم پایین توی آشپزخونه کلاس (کنفرانس) برگزار می‌کردیم. استاد اومده یک ترم وقتشو گذاشته واسه این که دعوا کنه واسه ما اتاق بگیره». (۷م)

### تأثیرات روانی محیط

آراستگی و تمیز بودن محیط کارآموزی هم یکی از مواردی است که بعنوان یک عامل رغبت‌آور مورد توجه برخی مشارکت‌کنندگان قرار داشت:

«یه جایی مثل مرکز فلان، خیلی کثیفه و آدم خوشش نمیداد. جدی میگم. محیط کار هم به مقدار تاثیر داره». (۲۰م)

### سیاست‌ها

مضمون سیاست‌ها از ترکیب دو زیرمضمون سیاست‌های «آموزشی» و «سیاست‌های جذب دانشجویان» نشأت گرفته است.



دانشجوی دیگری، بدینی به انتقادپذیری سیستم را چنین توضیح می‌دهد:

«یه استاد هست که همه گروه‌ها باهاش مشکل دارند ... توی برگه ارزشیابی (مربوط به این استاد) همه منفی می‌زنند (ولی) بعد می‌بینید اون استاد بازنشسته هم شده و همچنان داره تدریس می‌کنه» (م۱)

ابعاد مدیریتی

آخرین زیرمضمون بروز یافته، «ابعاد مدیریتی» است. دوره آموزش در هر مقطعی، هدفی دارد و دست یافتن به هر هدفی مستلزم، شناخت، برنامه‌ریزی، اجرا، کنترل و بازخورد، رهبری و هدایت است که همه از وظایف یک مدیر است. آموزش فیزیوتراپی نیز از این قاعده مستثنی نیست. یکی از مشارکت‌کنندگان به بی‌نظمی سیستم آموزشی اشاره دارد:

«ما با استادی واحد داشتیم، اما یکبار هم امتحان ندادیم و نمره‌ها مون رو هم نمی‌دونیم که چه جوری رد شد. همون استاد کلاس‌هاش درست و حسابی تشکیل نمی‌شد که بخواد امتحان بگیره ... آخر ترم که آموزش می‌گفت نمره‌های عملی تون رد نشده مثلاً ماساژ موبیلیزیشن توی کل ترم فقط یه جلسه چهل و پنج دقیقه‌ای (تشکیل شد) ... (تشکیل نشدن کلاس عملی) توافقی بود بین استاد و دانشجو» (م۱۳)

یکی دیگر از مشارکت‌کنندگان به مسئله ضعف عملکرد مدیران آموزشی و سیاست‌گذاران صنفی فیزیوتراپی در تعیین حدود مرزهای حرفه‌ای فیزیوتراپی با سایر رشته‌ها به عنوان یک موضوع ضدانگیزشی در به موضوع بی‌نظمی به شکل جدی تری اشاره شد:

«یکی از دلایلی که واقعا باعث دلسردی بچه‌ها شده اینه که در کار ما هر کسی اومده یه شاخه‌ای رو برداشته ... اینه که بچه‌ها اصلاً اعتماد به نفسشون از دست میره ... اینجا باید محدوده مشخص بشه. اصلاً محدوده کاریمون مشخص نیست» (م۱۶)

موثرترین عوامل اثرگذار بر آموزش بالینی قرار داشتند (۱۱). در مطالعات متعددی، از بی‌علاقگی کارآموز به رشته تحصیلی، فقدان انگیزه کافی برای یادگیری، گریز دانشجویان و به طور

زیرمضمون رویکردهای آموزشی است. بعنوان مثال یکی از دانشجویان به بی‌توجهی به واحدهای عملی در آموزش اشاره کرده و چنین توصیف می‌کند:

«توی این دانشگاه چیزی به نام کلاس عملی برای آقایون هیچ معنایی نداشته، هیچی ... من دقیقاً یکی دو تا درس یادم هست که اومدیم کلینیک رو تمیز کردیم و نمره خوب گرفتیم. باور کنید همینه ... الان هر کدوم از آقایون این دانشگاه یک الگوی PNF رو درست انجام بده من حاضرم هرچی می‌خواد بش بدم» (م۱۴)

مقوله‌ای که به نوعی همزاد با موضوع آموزش است، مسئله ارزشیابی اصولی و هدفمند است که علاوه بر اینکه نشان‌دهنده کیفیت بخش آموزش است، بازخورد قابل اعتماد و روشنگری را نیز از عملکرد دانشجو به خود وی نشان می‌دهد. یکی از موارد مطرح شده در تعدادی از گروه‌ها، قبولی آسان در برخی واحدهای درسی است. یکی از مشارکت‌کنندگان می‌گوید:

«ما موقع امتحان میان‌ترم فقط پنج تا جزوه پنج صفحه‌ای یک خط در میون داریم خب، (دانشجو) می‌شینیه شب امتحان قشنگ همش رو تموم می‌کنه فردا صبح هم یه مرور می‌کنه آخرش هم یه پونزده یا شونزده می‌گیره. دانشکده ما اینجوریه آموزشش ضعیفه، ارزیابیش هم ضعیفه» (م۲۱)

روند تصمیم‌گیری

شاید بتوان یکی از مسائل پنهان در تمام برنامه‌ریزی‌های آموزشی را، نادیده گرفتن ذینفعان واقعی این برنامه‌ها در تصمیمات دانست. یکی از دانشجویان فقدان فرصت مشارکت عملی دانشجویان در تصمیمات را اینگونه بیان می‌کند:

«مثلاً اگر یه استادی کارش توی کلینیک تموم شد (باید اینطور باشه که) مدیر گروه بچه‌ها رو جمع کنه، بیره توی اتاقش (و بپرسه) توی این دوره‌ای که گذشت، توی روتیشن چکار کردید؟ از استاد راضی بودید؟ مریض دیدید راضی بودید؟ این کارها رو کردید یا نه؟ (ولی اینطور نیست)» (م۷)

## بحث

ویژگی‌های شخصیتی کارآموزان یکی از یافته‌های مطالعه حاضر است که در پژوهش طاهری و همکاران این دو جز

کل ویژگی‌های شخصیتی آن‌ها به عنوان موانع آموزش و یادگیری یاد شده است (۲۵-۲۷) و دانشجویان در مطالعه حاضر نیز به برخی ویژگی‌های شخصیتی منفی موثر بر یادگیری از جمله، بی‌انگیزگی و انفعال اشاره داشتند.

در مطالعه Larin و همکاران نیز مشارکت‌کنندگان به خود-یادگیری (self-directed learning) به عنوان یکی از ویژگی‌های یادگیری آگاهانه (Awareness of learning) اشاره کرده بودند (۲۸) که نیازمند سطحی از فعالیت و پویایی در یادگیری است. همچنین در مطالعه دلانی و براگ (Delany & Bragge) نیز دانشجویان به اهمیت خود-یادگیری (self-directed learning) و یادگیری پویا (Dynamic Knowledge) به عنوان یک مضمون اصلی اشاره داشتند (۱۹). این تفاوت در نگاه دانشجویان ایرانی و غیرایرانی می‌تواند ریشه در تفاوت‌های فرهنگی کشورها داشته باشد چرا که دانشجویان در مطالعه حاضر علی‌رغم اذعان به ضرورت پویا و فعال بودن در فرآیند آموزش و یادگیری بالینی، نظارت و سخت‌گیری بیشتر سیستم آموزشی را راه موثرتری برای ایجاد انگیزه برای یادگیری می‌دانستند.

دیگر یافته مطالعه حاضر به اهمیت نقش و جایگاه بیمار در تجربه بالینی به عنوان یک عنصر اصلی محیط بالینی اشاره داشت. در پژوهش Larin و همکاران نیز این عنصر مورد توجه قرار گرفته بود و دانشجویان، بیماران را منبع یادگیری بالینی دانسته بودند و می‌خواستند که بهترین عملکرد را در رابطه با آنها داشته باشند (۲۸). همچنین ویژگی آگاهی و اطلاع بیمار و اثر آن بر نحوه یادگیری کارآموز یکی دیگر از یافته‌ها بود که در مطالعه هنریکسن و رینگستد (Henriksen & Ringsted) به شکلی برجسته‌تر و البته مداخله‌ای مورد اشاره قرار گرفت بگونه‌ای که برخی از بیماران تایید شده (certified to teach)، در یک فیلد خاص، نقش مربی را برای دانشجویان ایفا می‌کردند (۲۹).

ویژگی‌های شخصیتی و حرفه‌ای استاد کارآموزی مانند انتقال مهارت به کارآموز، انگیزه، فعال بودن، توانمندی بالینی و اخلاق حرفه‌ای از جمله موضوعاتی بود که از سوی

دانشجویان بدان‌ها اشاره شد. این یافته‌ها از هر دو بُعد مثبت و منفی با یافته‌های کول و وزل (Cole & Wessel) همخوانی داشت (۳۰). در مطالعه طاهری و همکاران نیز خصوصیات فردی مدرس بالاترین نمره را به خود اختصاص داده است (۱۱). در مطالعه کارنز و بیتل (Currens & Bithell) نیز تخصص مربیان بالینی از نظر دانشجویان و تازه فارغ‌التحصیلان به عنوان عاملی حیاتی در موفقیت کارآموزی مورد اشاره قرار گرفته بود (۴). در مطالعه راد و همکاران ضرورت داشتن پایه علمی مناسب از سوی استاد و توانایی وی در انتقال آن به دانشجویان از سوی ۵۵ درصد دانشجویان مورد تاکید قرار گرفته بود (۳۱).

مضمون عناصر فیزیکی در مقایسه با سایر یافته‌های این پژوهش (مانند مضمون عناصر انسانی) از کدهای کمتری برخوردار است و این از آن جهت قابل توجه است که علی‌رغم اهمیت وجود امکانات مناسب در درمان فیزیوتراپی، مشارکت‌کنندگان وزن بیشتری برای جایگاه عناصر انسانی قائل هستند. دانشجویان در مورد ابعاد فیزیکی کارآموزی مانند کمبود امکانات و فضای آموزشی و نیز ویژگی‌های روانی محیط ابراز نظر کردند که در مطالعه علوی و عابدی نیز دانشجویان بر موضوع محیط آموزشی و امکانات و فضای آموزشی به عنوان یکی از عوامل بسیار اثرگذار بر آموزش بالینی تاکید داشتند (۳۲). همچنین در مطالعه زارعیان و احمدی نیز مشارکت‌کنندگان بر روی فراهم‌آوری و امکانات و تجهیزات لازم محیطی و اجتماعی تاکید داشتند و آن را مولد انگیزه‌های لازم برای یادگیری بیشتر معرفی نمودند (۳۳). در پژوهش میزباییگی و همکاران و در حیطه عوامل مربوط به محیط آموزشی، مواردی چون دور بودن بیمارستان‌ها از دانشکده، کمبود امکانات و فضاهای آموزشی مناسب، ظرفیت پذیرش دانشجو بیشترین میانگین امتیازات را داشتند (۳۴).

در طبقه‌بندی صورت گرفته در حیطه عوامل بیرونی، تفکیک میان سیاست‌ها و رویکردها از این جهت می‌باشد که مسائل مطرح شده در مضمون «سیاست‌های دانشگاه» به مواردی اشاره دارد که در سطح مراجع و نهادهای سیاست-

روانی و گاهاً عینی و ناخوشنودی را سبب می‌شود که در طول زمان با تبدیل شدن به قالب‌های فکری در جمع دانشجویان، افراد را از هر نوع اعتراض جدی و اثرگذاری بازمی‌دارد. مانند اکثر حوزه‌های سلامت و درمان، در بین رشته‌های مرتبط با توانبخشی نیز حوزه‌های مشترک و غیرمشترکی از نظر وظایف و اختیارات وجود دارد که هم‌زمان با تلاش برای اجرا و پیاده‌سازی رویکرد بین‌رشته‌ای (Interdisciplinary) و بین‌بخشی (Inter-sectoral) بایستی مرزهای بین رشته‌ها برای دانشجویان روشن گردد و در عین حال حوزه‌های عملکردی مشترک را نیز باید به عنوان نقاط و فرصت‌هایی که همکاری بین رشته‌ای در آنها تجلی بیشتر می‌یابد مورد تاکید قرار داد.

### نتیجه‌گیری

دوره آموزش بالینی از فرایندهایی تشکیل شده است که در کنار عناصر انسانی و فیزیکی دخیل در آن و نیز با تاثیر پذیرفتن از عوامل خارج از آن (از نظر زمانی و مکانی) بستری را برای آموزش و یادگیری بالینی دانشجویان فراهم می‌آورد. در عین احترام به تلاش‌های صورت گرفته جهت ارایه مناسب و مطلوب برنامه آموزش فیزیوتراپی اما باید خاطرنشان ساخت برنامه کنونی پاسخگوی نیازهای آموزشی دانشجویان و مراقبت‌های درمانی بیماران نمی‌باشد. البته در این زمینه، نمی‌توان عدم استقلال دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی در تدوین سیاست‌ها و برنامه‌های آموزشی‌شان را به عنوان یکی از دلایل احتمالی کاستی‌های کنونی نادیده انگاشت.

کیفیت‌های گاه بسیار متفاوت (و نه متنوع) در آموزش تئوری و عملی، نبود نظام ارزشیابی متناسب با رسالت فارغ‌التحصیلان این رشته، کمبود مراکز آموزشی مناسب، بی‌توجهی به ابعاد فیزیکی محیط آموزش بالینی، عدم تناسب میان تعداد واحدها و محتوای دروس (کمبود واحد و حجم زیاد محتوا در هر درس)، موکول شدن برخی مهارت‌های ضروری به دوره کارشناسی ارشد، مشکلاتی که در رابطه سطح جذب دانشجویان و عدم تعادل جنسیتی در هر ورودی بروز پیدا می‌کند، بی‌توجهی تصمیم‌گیران آموزشی به نیازها و

گذاری چون شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی یا بورد فیزیوتراپی و نظایر آن قابل پیگیری است اما موارد اشاره شده در مضمون «رویکردها و رویه‌ها» عمدتاً در سطح شورای آموزشی دانشکده یا دانشگاه نیز قابل رسیدگی و مداخله می‌باشد.

مسائل مرتبط با واحدهای درسی انعکاس قابل توجهی در مضمون سیاست‌های دانشگاه داشت که بیانگر عدم تکافوی سقف کنونی واحدها برای گنجانیدن مبانی و مطالب نظری، عملی و آموزش مهارت‌های بالینی است. این موضوع را می‌توان با توجه به ارائه دوره‌های دکترای حرفه‌ای فیزیوتراپی (Doctor of Physiotherapy) در برخی از کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه نظیر ایالات متحده آمریکا، انگلستان و پاکستان (سومین کشوری که DPT را ارائه کرده است) توجیه کرد. هم‌اکنون از مجموع ۲۲۷ مرکز معتبر آموزشی در آمریکا، ۲۲۶ مرکز، آموزش فیزیوتراپی را در قالب دوره دکترای حرفه‌ای ارائه می‌کنند (۳۵).

برخی از دانشجویان به فقدان توازن جنسیتی و تعداد زیاد دانشجویان در هر ورودی و به تبع آن کارآموزی‌ها اشاره کردند و آن را یک نقطه ضعف قلمداد نمودند. در مطالعه میرزابیگی و همکاران نیز بیش از ۵۱ درصد از استادان اعتقاد داشتند که نسبت استاد به دانشجو در کلاس‌های تئوری مناسب است ولی این مقدار در مورد کارورزی‌ها به ۲۰ درصد استادان رسید (۳۴). این‌ها مسائلی هستند که در سطوحی بالاتر از دانشکده و گاه فراتر از دانشگاه باید مورد بررسی و تصمیم‌گیری قرار گیرد.

از جمله مواردی که در مضمون رویکردها و رویه‌ها طبقه‌بندی شده است عدم تأثیرگذاری دانشجویان در تصمیمات آموزشی دانشکده است که این یافته هم راستا با نتایج مطالعه دل‌آرام و همکاران است که در آن دانشجویان عدم نظرخواهی از دانشجو در برنامه‌ریزی کارآموزی را یکی از نقاط ضعف دوره آموزش بالینی خود ذکر کرده بودند (۳۶). به نظر می‌رسد بروز حس «شنیده نشدن صدا» در دانشجویان به عنوان ذینفعان محوری در آموزش بالینی، احساس و تجربه

۵. توسعه فضاهای آموزشی و به روز نمودن امکانات موجود در مراکز آموزشی
۶. تقویت ویژگی‌های شخصیتی و حرفه‌ای مطلوب استادان و دانشجویان
۷. ارتباطات بیشتر مسئولان آموزشی و صنفی رشته با نهادهای سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیر در زمینه‌های مورد بحث در مطالعه.

با توجه به اندک شمار بودن تحقیقات صورت گرفته در حوزه آموزش بالینی فیزیوتراپی در ایران مطالعات بیشتری در قالب‌های توصیفی-تحلیل و مداخله‌ای با رویکردهای پژوهشی متنوع مورد نیاز می‌باشد. یقیناً در پژوهش‌های بعدی، بخشی از یافته‌های کنونی مورد نقد، تایید یا رد محققان عزیز قرار خواهد گرفت ولیکن یافته‌های فعلی می‌تواند راهنمایی پژوهشی در انتخاب حوزه‌هایی خاص از کل دوره آموزش فیزیوتراپی در ایران باشد.

### تشکر و قدردانی

محققین از تمامی دانشجویان فیزیوتراپی مشارکت‌کننده که با اعتماد به هدف این پژوهش، مشارکتی فعال داشته و زمان، دانش و تجارب خود را در اختیار ما گذاشتند سپاسگزاری می‌کنند. همچنین از تمامی استادان محترم که در مراحل مختلف پژوهش از جمله تدوین روش‌شناسی، اجرا و تجزیه و تحلیل اطلاعات راهنمای محققین بوده قدردانی می‌گردد. بر خود لازم می‌دانیم که از مدیریت و استادان گروه‌های آموزشی فیزیوتراپی دانشگاه‌های ایران، شیراز، تهران و علوم بهزیستی و توانبخشی بابت همکاری صمیمانه با پژوهشگران کمال تشکر و سپاسگزاری به عمل می‌آید.

دیدگاه‌های دانشجویان، عدم انجام پژوهش‌های کافی در زمینه آموزش فیزیوتراپی، عدم شناخت کافی دانشجویان از رشته و نیز بی‌انگیزگی آنان در کنار سایر عوامل پیش‌گفته، مسائلی هستند که کیفیت آموزش بالینی فیزیوتراپی را در ایران مورد تهدید قرار داده‌اند.

### محدودیت‌ها

علی‌رغم حاصل شدن اشباع داده اما هنوز نمی‌توان گفت که نتایج به دست آمده در این مطالعه، تمام آن چیزی است که می‌توان تحت عنوان تجارب دانشجویان فیزیوتراپی از دوره آموزش بالینی به آن اشاره کرد. این مسئله موجب کاستن از توانایی تعمیم یافته‌ها به کل جامعه پژوهش یا جامعه‌ای مشابه می‌شود که البته در روش‌شناسی تحقیق کیفی مسئله‌ای پذیرفته شده است و اصولاً هدف از تحقیق کیفی تعمیم گسترده یافته‌ها نیست (۲۲).

### پیشنهادها

بر اساس یافته‌های این مطالعه و مباحث مطرح شده در قسمت‌های پیشین مقاله، پیشنهادهایی به شرح زیر ارائه می‌گردد:

۱. وضع چارچوب‌های دقیق‌تر برای ورود دانشجویان به مرحله کارآموزی
۲. برقراری نظام ارزشیابی هدفمندتر و دقیق‌تر در زمینه ارزشیابی علمی، عملی و مهارتی دانشجویان در قسمت‌های مختلف آموزش مقطع کارشناسی
۳. مشارکت دادن پرسنل توانمند بخش‌های فیزیوتراپی در آموزش بالینی کارآموزان در راستای استفاده بهتر از منابع انسانی موجود و غنی‌تر شدن آموزش و یادگیری بالینی دانشجویان
۴. تقویت نظام دریافت بازخورد از دانشجویان

### References

1. Sevenhuysen SL, Haines T. The slave of duty: Why clinical educators across the continuum of care provide clinical education in physiotherapy. *Hong Kong Physiotherapy Journal*. 2011;29(2):64-70.
2. Laitinen-Väänänen S, Luukka M-R, Talvitie U. Physiotherapy under discussion: A discourse analytic study of physiotherapy students' clinical education. *Advances in Physiotherapy*. 2008;10(1):2-8.
3. Moore A, Morris J, Crouch V, Martin M. Evaluation of Physiotherapy Clinical Educational Models: Comparing 1:1, 2:1 and 3:1 placements. *Physiotherapy*. 2003;89(8):489-501.

4. Baldry Currens JA, Bithell CP. Clinical Education: Listening to different perspectives. *Physiotherapy*. [doi: 10.1016/S0031-9406(05)61302-8]. 2000;86(12):645-53.
5. Pang MYC. Physiotherapy clinical education: Pros and cons and the way forward. *Hong Kong Physiotherapy Journal*. 2011;29(2):41.
6. Office of evaluation and expansion of medical education IRI. daneshgah-haye oloom pezeshkie vabasteh. Minisrty of health and medical education of I.R.I; 2014 [cited 2014 may, 10]; Available from: <http://oe.behdasht.gov.ir/index.aspx?siteid=390&pageid=47869>. [In Persian]
7. (HCOMEP). HCOMEP. physiotherpay bachelor curriculum. In: I.R.I. HCOMEP, editor.: Minisrty of health and medical education of I.R.I; 2007 [cited 2014 may, 10]; Available from: <http://mbs.behdasht.gov.ir/index.aspx?siteid=176&pageid=6798>. [In Persian]
8. Milanese S, Gordon S, Pellatt A. Profiling physiotherapy student preferred learning styles within a clinical education context. *Physiotherapy*. 2012 Jul 11.
9. Meldrum D, Lydon AM, Loughnane M, Geary F, Shanley L, Sayers K, et al. Assessment of undergraduate physiotherapist clinical performance: investigation of educator inter-rater reliability. *Physiotherapy*. 2008 Sep;94(3):212-9.
10. Abdi K, Maddah S, Rahgozar M, Dalvandi A. evaluation of educational situation of rehabilitation branches in welfare and Rehabilitation University from students perspective. *Iranian Journal Of Rehabilitation* 2007;7(4):57-64. [In Persian]
11. Taheri A, Forghani S, Atapor S, Hasanzadeh A. The Effective Clinical Teaching from Faculty Members' and Rehabilitation Students' Point of View. *Iran J Med Educ*. 2012;11(9):1131-9. [In Persian]
12. Eskrootchi R, Ebadi Fard Azar F, Abolhassani H, Kahouei M. A survey on medical student's information needs in Iran University of Medical Sciences (IUMS) for emergency clinical education. *Journal of Health Administration*. 2009;11(33):69-76. [In Persian]
13. Fasihi harandi T, Soltani Arabshahi K. Evaluatoion of input and process of clinical education in Iran University of Medical Science. *journal of the Iranian Institute for Health Sciences Research*. 2003;2(2):127-32. [In Persian]
14. Sahebzamani M, Salahshooran Fard A, Akbarzadeh A, Mohammadian R, Farshid P. Comparison the viewpoint of nursing students and their trainers regarding preventing and facilitating factors of effective clinical teaching in Islamic Azad University, Maragheh Medical Sciences *Journal of Islamic Azad University , Tehran Medical Branch*. 2011;21(1):38-43. [In Persian]
15. Mohamadpour Y, Habibzadeh H, Khalilzadeh H, Pakpour V, Jafarizadeh H, Rafiee H, et al. Nursing students' perceptions of their educational environment: A Comparison between expected and actual environment. *Bimonthly Journal of Urmia Nursing And Midwifery Faculty*. 2011;9(2):102-11. [In Persian]
16. kamali M, Dastgheibi SMR, Chabok A, Dadgoo M, S. G. Physiotherapy students' experiences from clinical education processes: a qualitative study. *Journal of Research in Rehabilitation Sciences*. 2013;9(5):818-32. [In Persian]
17. Wong L. Focus group discussion: a tool for health and medical research. *Singapore Med J*. 2008;49(3):256-60.
18. Cruz EB, Moore AP, Cross V. A qualitative study of physiotherapy final year undergraduate students' perceptions of clinical reasoning. *Manual Therapy*. 2012.
19. Delany C, Bragge P. A study of physiotherapy students' and clinical educators' perceptions of learning and teaching. *Medical Teacher*. 2009;31(9):e402-e11.
20. Tabrizi J, Mardani L, Kalantari H, Hamzehei Z. Clerkship from the Perspective of Students of Health Services Management and Family Health in Tabriz University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Medical Education*[]. 2011;10(4):439-51. [In Persian]
21. Golafshani N. Understanding reliability and validity in qualitative research. *The qualitative report*. 2003;8(4):597-607.
22. Hajbagheri MA, Parvizi s, Salsali M. *Qualitative Research Methods*. Tehran: Boshra; 2013. [In Persian]
23. Mohsenpour M. evaluation of qualitative data. *The Journal of research committee of students at sabzevar University of Medical sciences*. 2011;3 & 4(24):50-5. [In Persian]
24. Abbaszadeh M. Validity and reliability in qualitative researches. *Journal of Applied Sociology*. 2012;23(1):19-34. [In Persian]

25. Chipchase LS, Buttrum PJ, Dunwoodie R, Hill AE, Mandrusiak A, Moran M. Characteristics of student preparedness for clinical learning: clinical educator perspectives using the Delphi approach. *BMC Med Educ.* 2012;12:112.
26. Dehghani H, Dehghani K, Fallahzadeh H. The Educational Problems of Clinical Field Training Based on Nursing Teachers and Last Year Nursing Students View points. *Iranian Journal of Medical Education.* [original]. 2005;5(1):24-33. [In Persian]
27. Hasanpoor s, Bani s. Problems of midwifery clinical education from the Senior midwifery student s' viewpoints in Tabriz Nursing and Midwifery Faculty. *Tabriz Nursing and Midwifery Faculty Journal.* 2012;20(1):12-8. [In Persian]
28. Larin H, Wessel J, Al-Shamlan A. Reflections of physiotherapy students in the United Arab Emirates during their clinical placements: A qualitative study. *BMC Medical Education.* 2005 2005/01/20;5(1):1-9.
29. Henriksen AH, Ringsted C. Learning from patients: students' perceptions of patient-instructors. *Med Educ.* 2011 Sep;45(9):913-9.
30. Cole B, Wessel J. How clinical instructors can enhance the learning experience of physical therapy students in an introductory clinical placement. *Advances in Health Sciences Education.* 2008;13(2):163-79.
31. Rad M, Khalili H, Rakhshani M. NURSING AND MIDWIFERY STUDENTS' PERCEPTIONS OF THE CHARACTERISTICS OF AN EFFECTIVE CLINICAL TEACHER. *Quarterly Journal of Sabzevar University of Medical Sciences.* 2011;17(4):283-9. [In Persian]
32. Alavi M, Abedi H, A. Nursing Students Experiences From Effective Clinical Education. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences.* 2006;13(3):127-33. [In Persian]
33. Zareiyan Jahromi A, F A. Learning Needs Assessment in Bachelor of Nursing: a Qualitative Research. *Iranian Journal of Medical Education.* 2005;5(2):81-92. [In Persian]
34. mirzabeigi G, sanjari M, shirazi F, haidari s, salemi S. Nursing Students' and Educators' Views about Nursing Education in Iran. *Iranian Journal of Nursing Research.* 2011;6(20):64-74. [In Persian]
35. Wikipeda. Physical therapy education. 2014 [updated january 11 , 2014; cited 2014 january 30]; Available from: [http://en.wikipedia.org/wiki/Physical\\_therapy\\_education](http://en.wikipedia.org/wiki/Physical_therapy_education). [In Persian]
36. Delaram M, raeesi Z, Alidoosti M. Strengths and Weaknesses of Clinical Education from the Viewpoints of Nursing and Midwifery Students in Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran. *Qom University of Medical Sciences Journal.* 2012;6(2):76-81. [In Persian]

## Internal Elements and External Factors Affecting Physiotherapy Clinical Education from Physiotherapy Student's Perspectives: Qualitative Study

Seyed Mohammad Reza Dastgheibi<sup>1</sup>, Mohammad Kamali\*, Mahdi Dadgoo<sup>2</sup>, Ali Chabok<sup>3</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Introduction:** Clinical education is an integral part of physiotherapy education. During this course, the students gradually acquire new experiences and prepare their minds in solving clinical problems. Clinical education program associated with processes and elements on which some external factors are effective. This study has focused on the internal elements and external factors affecting clinical education based on students' experiences

**Materials and methods:** This qualitative study was conducted through content analysis method. Research population included senior students of physiotherapy among whom twenty one students selected purposefully. Focus group discussion was used to collect data

**Results:** After analyzing the data and codes synthesis, eleven sub-themes and 4 themes emerged. Themes of "Human" and "Physical" elements form area of the "internal elements" and themes of "university policies" and "approaches and practices" form the external factors. Inconsistency of some existing policies and approaches with objectives of the clinical education course can cause lack of richness in clinical experience

**Conclusion:** Considering the obtained codes, the human elements had a more prominent position than the physical elements. Although the educational departments cannot intervene in some elements such as characteristics of patient and personality characteristics of educators and students, their identification as influential elements can provide a different experience for the students. It seems that some issues such as accurate monitoring of teachers and students' performance by the university educational system, students admission quantity adjustment, sex ratios and increase of the educational units can be helpful

**Key Words:** Clinical education, Physiotherapy students

**Citation:** Dastgheibi SMR, Kamali M, Dadgoo M, Chabok A. **Internal Elements and External Factors Affecting Physiotherapy Clinical Education from Physiotherapy Student's Perspectives: Qualitative Study.** J Res Rehabil Sci 2014; 10 (3): 393-407

Received date:30/1/2014

Accept date: 14/7/2014

\* Associate Professor, Rehabilitation Research Center, Rehabilitation Management Dept, Rehabilitation Sciences School, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. (Corresponding author) Email:mkamali@gmail.com

1. Master in Rehabilitation Management, Rehabilitation Management Dept, Rehabilitation Sciences School, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
2. Assistant Professor, Physiotherapy Dept, Rehabilitation Sciences School, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
3. Lecturer, Social Welfare Dept, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.